

10/19/28

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

05127857 **Image available**

COMMUTATION TICKET ISSUING DEVICE

PUB. NO.: 08-083357 [JP 8083357 A]
PUBLISHED: March 26, 1996 (19960326)
INVENTOR(s): HOSHI TAKASHI
APPLICANT(s): TOSHIBA CORP [000307] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)
APPL. NO.: 06-220164 [JP 94220164]
FILED: September 14, 1994 (19940914)
INTL CLASS: [6] G07B-001/00; G06F-017/60
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)
JAPIO KEYWORD: R011 (LIQUID CRYSTALS); R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers & Microprocessors)

ABSTRACT

PURPOSE: To unnecessitate the entry of various kinds of matters in an application form by generating the issue information of contents to be connected based on the magnetic information of an old commutation ticket, recording the information in a new commutation ticket, integrating this continuation information and the information specific to a user and printing the information as a selling record on the same slip.

CONSTITUTION: When a clerk receives an old commutation ticket from a purchaser and inserts the old commutation ticket in an old commutation ticket reader, the contents of the old commutation ticket is read. Thus, a CPU 11 recognizes the issue of a continuation commutation ticket. By the CPU 11, the data read from the old commutation ticket is fetched. Based on this data, the previous purchase information is taken out from an external storage part 14 and a memory 12 and a processing such as the calculation of fare is performed. At this time, the CPU 11 decides whether name compressed information exists in the magnetic information of the old commutation ticket or not. When the information exists, the information is converted into a bit image. When both of the name compressed information and

EJ
202

character codes do not exist, the reading processing of the
characters in
an application form is performed and the edition processing,
etc., of
character data is performed in an image data processing part 13.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-83357

(43)公開日 平成8年(1996)3月26日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 B 1/00		B		
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/ 21	B

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平6-220164

(22)出願日 平成6年(1994)9月14日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 星 敬

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社

東芝柳町工場内

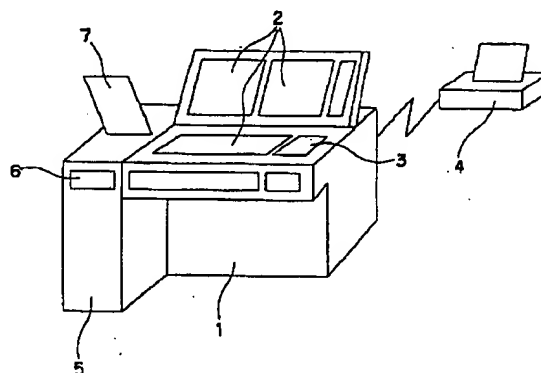
(74)代理人 弁理士 須山 佐一

(54)【発明の名称】 定期券発行装置

(57)【要約】

【目的】 継続定期券を購入をしやすくしてサービスを向上する。

【構成】 この定期券発行装置は、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券リーダと新たな定期券に発行情報を印刷する券面印刷装置とを搭載した発券部5と、旧券リーダにより読み取られた磁気情報を基に旧定期券を継続する内容の発行情報を生成するCPU11と、このCPU11が得た発行情報と旧定期券からの利用者固有の情報とをまとめて発売記録として同一帳票34上に印刷するプリンタ4とを具備する。



EJ
10/2

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 旧定期券に記録されている利用条件および利用者固有の情報を含む磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、

前記旧券情報読取手段により読み取られた利用条件を基に新たな定期券を発行するための発行情報を生成する定期券発行情報生成手段と、

前記定期券発行情報生成手段により生成された発行情報を新たな定期券に記録し発行する定期券発行手段と、

前記定期券発行情報生成手段により生成された発行情報と、利用者固有の情報とをまとめて発売記録として同一帳票上に印刷する印刷手段とを具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項 2】 申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、

前記ビットイメージが得られた読取手段に応じて新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、

前記発行内容識別手段により新規発行と識別された場合、前記申込用紙読取手段により読み取られたビットイメージデータから利用者固有の情報を抽出し、その抽出したビットイメージを定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項 3】 申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、

情報を読み取った読取手段に応じて定期券が新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、

前記発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かおよび氏名データが存在した場合、それがビットイメージデータか否かを判別する判別手段と、

前記判別手段により判別された結果、氏名データが存在しそれがビットイメージデータであった場合、その氏名データを定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項 4】 申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、

情報を読み取った読取手段に応じて定期券が新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、

前記発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かおよび氏名デ

ータが存在した場合、それがビットイメージデータかコードデータかを判別する判別手段と、

前記判別手段により判別された結果、氏名データが存在しそれがコードデータであった場合、その氏名データをイメージデータに変換するデータ変換手段と、

前記データ変換手段により変換された氏名のイメージデータを定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項 5】 申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、

情報を読み取った読取手段に応じて定期券が新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、

前記発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かを判別する判別手段と、

前記判別手段により判別された結果、氏名データが存在しない場合、前記申込用紙読取手段により得られたビットイメージから氏名データを抽出し、その氏名データと、旧定期券の磁気情報から得た利用者の情報とをまとめて定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、定期券を発行する定期券発行装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来から、定期券発行装置は、購入手続きに必ず申込用紙の記入が不可欠であることから、定期券を購入する側にとって不便であり改善が望まれている。

【0003】 定期券購入者が定期券を購入する場合、購入者は、定期券を発行する側、つまり鉄道会社などの定期券発行窓口の側に常備されている申込用紙の所定の欄に乗車区間、期間、条件、氏名、連絡先等を記入した上で、定期券発行窓口で申込用紙を提出し、その窓口の係員と問答した上で定期券を購入している。

【0004】 一方、鉄道会社では、定期券を発行したことを証明するための資料（発券記録）として、購入者から受け取った申込用紙を一定期間保管するようにしている。

【0005】 申込用紙を保管するのは、購入者が定期券を紛失した場合または他人が定期券を拾得し届け出た場合や、購入者に対して何等かの連絡を取る必要が発生した際などに購入者自身の筆跡を確認するためである。

【0006】 またこの申込用紙とは別に定期券を発行した料金計算などを日々行い、集計するために定期券を発券した際の発行箇所、定期券番号、金額などをプリン

タで記録して管理している。

【0007】ところで、定期券購入者が定期券を購入する場合、定期券を一回購入した後は同一の条件（同じ乗車区間、同じ割引条件、同じ連絡先など）で継続して行くのが一般的である。したがって、定期券発行窓口で定期券を購入しに来る人の大半は、継続定期券を購入する人である。

【0008】しかしながら、定期券を購入するためには、たとえ継続定期券を購入する人であっても申込用紙に前と同じ事項を記入する必要がある、継続定期券の購入者にとって、大変手間のかかることである。

【0009】また鉄道会社としても、申込用紙と発券記録とを二重に保管している都合上、管理に無駄ができる。特に申込用紙は、定期券を購入した客一人一人に対して一枚づつ存在するため、管理が大変である。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】このように上述した従来の定期券発行装置では、定期券を購入する場合、新規購入および継続購入のいずれの場合も、購入者は申込用紙に必要事項を記入する必要がある。これは定期券を発行する側が、購入者の連絡先等を申込用紙で管理するためである。

【0011】しかしながら、継続定期券を購入する場合は、その殆どが同一の条件（乗車区間、割引条件、連絡先など）で購入することから、継続定期券の購入者にとって、新規購入者と同様に申込用紙に必要事項を記入することは手間が増えるだけで何のメリットもなく、サービスの低下につながるという問題があった。

【0012】また従来の定期券発行装置では、定期券の発行記録（券番号、金額）以外に申込用紙に購入者自筆の氏名が記入されていることから申込用紙も管理しており、いわゆる二重管理のため管理が重複し無駄が在るという問題があった。

【0013】本発明はこのような課題を解決するためになされたもので、定期券購入者に継続定期券を購入をしやすくすることによりサービスを向上し、かつ管理の無駄をなくすことのできる定期券発行装置を提供することを目的としている。

【0014】

【課題を解決するための手段】上記した目的を達成するために、請求項1記載の定期券発行装置は、旧定期券に記録されている利用条件および利用者固有の情報を含む磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、前記旧券情報読取手段により読み取られた利用条件を基に新たな定期券を発行するための発行情報を生成する定期券発行情報生成手段と、前記定期券発行情報生成手段により生成された発行情報を新たな定期券に記録し発行する定期券発行手段と、前記定期券発行情報生成手段により生成された発行情報と、利用者固有の情報とをまとめて発売記録として同一帳票上に印刷する印刷手段とを具備してい

る。

【0015】また請求項2記載の定期券発行装置は、申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、前記ビットイメージが得られた読取手段に応じて新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、前記発行内容識別手段により新規発行と識別された場合、前記申込用紙読取手段により読み取られたビットイメージデータから利用者固有の情報を抽出し、その抽出したビットイメージを定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備している。

【0016】さらに請求項3記載の定期券発行装置は、申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、情報を読み取った読取手段に応じて定期券が新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、前記発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かおよび氏名データが存在した場合、それがビットイメージデータか否かを判別する判別手段と、前記判別手段により判別された結果、氏名データが存在しそれがビットイメージデータであった場合、その氏名データを定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備している。

【0017】また請求項4記載の定期券発行装置は、申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、情報を読み取った読取手段に応じて定期券が新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、前記発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かおよび氏名データが存在した場合、それがビットイメージデータかコードデータかを判別する判別手段と、前記判別手段により判別された結果、氏名データが存在しそれがコードデータであった場合、その氏名データをイメージデータに変換するデータ変換手段と、前記データ変換手段により変換された氏名のイメージデータを定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備している。

【0018】さらに請求項5記載の定期券発行装置は、申込用紙に書き込まれた利用者の文字をビットイメージとして読み取る申込用紙読取手段と、旧定期券に記録されている磁気情報を読み取る旧券情報読取手段と、情報を読み取った読取手段に応じて定期券が新規発行か継続発行かを識別する発行内容識別手段と、前記発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名

データが存在するか否かを判別する判別手段と、前記判別手段により判別された結果、氏名データが存在しない場合、前記申込用紙読取手段により得られたビットイメージから氏名データを抽出し、その氏名データと、旧定期券の磁気情報から得た利用者の情報とをまとめて定期券発行の際に記録する発売記録に印刷する印刷手段とを具備している。

【0019】

【作用】請求項1記載の発明では、定期券の継続発行の場合、旧券情報読取手段により読み取られた旧定期券の磁気情報を基に定期券発行情報生成手段が旧定期券を継続する内容の発行情報を生成し、この発行情報が新たに発行される定期券に記録される。

【0020】またこの継続情報と、旧定期券の磁気情報から得られた利用者固有の情報とがまとめられて、印刷手段により発売記録として同一帳票上に印刷される。

【0021】これにより、継続発行の場合、申込用紙への諸事項の記入が不要になる。

【0022】請求項2記載の発明では、発行内容識別手段により新規発行と識別された場合、申込用紙読取手段により読み取られたビットイメージデータから利用者固有の情報が抽出されて、この抽出されたビットイメージが定期券発行の際に記録する発売記録に印刷される。

【0023】つまり旧定期券に記録されていたビットイメージが発券記録に印刷されるようになるので、従来、このために管理していた申込用紙の管理が不要になり、情報記録のみを管理すればよくなる。

【0024】請求項3記載の発明では、発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かおよび氏名データが存在した場合、それがビットイメージデータか否かが判別手段により判別される。

【0025】そして判別手段による判別結果、氏名データが存在しそれがビットイメージデータであった場合、その氏名データが定期券発行の際に記録する発売記録に印刷される。

【0026】したがって、従来、二重に管理されていた利用者を特定するための情報記録（発券記録と申込用紙）のうち、利用者自筆の文字が記入されていた申込用紙の管理が不要になり、情報記録のみで一元的な管理が可能となる。

【0027】また定期券を購入するにあたり、新規購入者および旧券情報に氏名情報が入っていない購入者のみ申込用紙の記入が必要ではあるが、定期券購入者の多くを占める継続定期購入者は、申込用紙に諸事項を記入する必要がなくなる。

【0028】請求項4記載の発明では、発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが

存在するか否かおよび氏名データが存在した場合、それがビットイメージデータかコードデータかが判別手段により判別される。

【0029】そして判別手段による判別結果、氏名データが存在しそれがコードデータであった場合、その氏名データがデータ変換手段によりイメージデータに変換された後、変換された氏名のイメージデータが定期券発行の際に記録する発売記録に印刷される。

【0030】したがって、上記同様に利用者自筆の文字が記入されていた申込用紙の管理が不要になり、情報記録のみで一元的な管理が可能となる。

【0031】また定期券購入者の多くを占める継続定期購入者は、申込用紙に諸事項を記入する必要がなくなる。

【0032】請求項5記載の発明では、発行内容識別手段により継続発行と識別された場合、前記旧券情報読取手段により読み取られた磁気情報に、利用者の氏名データが存在するか否かが判別手段により判別される。

【0033】そして判別手段による判別結果、氏名データが存在しない場合、申込用紙読取手段により得られたビットイメージから氏名データが抽出され、その氏名データと、旧定期券の磁気情報から得られた利用者の情報とがまとめられて、定期券発行の際に記録する発売記録に印刷される。

【0034】これにより、継続発行の場合、申込用紙への諸事項の記入が不要になる。

【0035】この結果、定期券購入者が継続定期券を購入しやすくなり、購入者へのサービスを向上することができる。しかも定期券を発行する側にしてみれば、継続の場合でも新規の場合でも、申込用紙の管理が不要になるので、管理の無駄をなくすることができる。

【0036】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照して詳細に説明する。

【0037】図1はこの発明の一実施例に係る定期券発行装置の外観を示す図である。

【0038】同図において、1はこの定期券発行装置の本体部である。この本体部1上には、LCD表示装置、タッチパネル、機械式釦などからなる操作盤2と、定期券申し込み用紙から、その所定記入欄に記載されている定期券購入のための情報（乗車区間、期間、氏名、連絡先等）を読み取るイメージスキャナなどの申込用紙読取部3とが設けられている。この本体部1にはプリンタ4が接続されている。またこの本体部1の側部には、券面印刷装置と旧券リーダとが搭載された発券部5が配設されている。この発券部5には、旧定期券（以下旧券と称す）を挿入したり、定期券発行用の開口6が設けられている。またこの発券部5上には、発券のための各種情報を表示するCRT7が設けられている。

【0039】続いて、図2を参照してこの定期券発行装

置の制御系統の構成について説明する。

【0040】同図に示すように、この定期券発行装置の制御系統は、定期券発行装置全体を制御するセントラル・プロセッシング・ユニット（以下CPUと称す）11、このCPU11の制御プログラムを記憶しており、また定期券のデータを記憶するメモリ12、申込用紙読取部3により読み取られた申込用紙のビットイメージデータを縮小または拡大処理するイメージデータ処理部13、操作盤2のタッチパネルおよび機械式釦などから入力されたコード情報に対応するデータ（駅名データ、駅間の区間データ、料金データなど）が格納されている固定ディスクなどの外部記憶部14、この外部記憶部14から取り出されたデータを表示するCRT7、そのデータを定期券に印刷する発券部5、この発券部5と同時に購入データを帳票に印刷するプリンタ4などから構成されている。

【0041】通常、この定期券発行装置は、発行窓口を設置されており、この発行窓口にて定期券購入者（利用者）が現れると、係員は定期券を新規購入するか、継続購入するかを尋ねて、どちらであるかを判別する。また申込み用紙を見て判別することもある。

【0042】定期券購入者が新規に定期券を購入する場合、係員はその購入者から、所定欄に乗車区間、期間、連絡先等が記入された申込用紙を受け取る。そしてその申込用紙から、係員は定期券購入の条件を読み取りCRT7を見ながら操作盤2にてその条件を入力・設定する。

【0043】操作盤2のタッチパネルおよび機械式釦などから上記した条件が入力されると、申込用紙読取部3は申込用紙の読み取り待機状態になる。そして申込用紙が開口6から挿入されると、申込用紙読取部3はその内容をビットイメージデータとして読み取り、そのデータをイメージデータ処理部9に送出する。

【0044】またCPU11は、操作盤2から入力されたコード情報を基に、対応するデータを外部記憶部14およびメモリ12などから取り出し、内部処理を行い、その結果として利用条件を示す発券データが生成され、それを発券部5に転送する。なお内部処理とは、例えば乗車区間・発行条件設定処理、運賃計算およびその他の内部処理である。

【0045】一方、申込用紙読取部3からの利用者固有の情報として氏名、住所などのビットイメージは、イメージデータ処理部13によって、予め設定された領域へ納まるように縮小または拡大処理される。

【0046】そして発券部5では、転送されてきた発券データを、これから発行する定期券の表面に印刷すると共に、裏面の磁気面に乗車区間、有効開始日、終了日などの情報をエンコードする。

【0047】この印刷処理と同時に、発券部5からは券番号、金額、購入者情報、購入者情報イメージおよび乗

車区間等のデータがプリンタ4に転送される。

【0048】そして、図3に示すように、券番号29、金額30の他、購入者情報31として購入者情報イメージ32および乗車区間33等が帳票34に順次印刷される。例えば同図に示すように、券番号29として“000011”、金額30として“59,800”、購入者情報31として購入者の氏名“○△太郎”、年齢“45才”、住所“△○市×区□町10”、電話番号“012-123-4567”などの購入者情報イメージ32、乗車区間33として東京<→>川崎などが印刷される。

【0049】なおこの場合、帳票34上の購入者情報イメージ32のエリアには、申込用紙から読み取った購入者の情報（氏名、住所、電話番号など）が自筆のまま転写される。

【0050】以下、図4のフローチャートを参照して継続定期発行動作について説明する。定期券購入者が継続購入者である場合、係員は購入者から旧定期券を受け取り、旧券リーダ3に旧券を挿入する。

【0051】すると、発券部5の旧券リーダにより旧券の内容が読み取られる（ステップ301）。この際、旧券リーダにより旧券の内容が読み取られたことで、CPU11は継続定期券の発行であると認識する。

【0052】そしてCPU11により、旧券から読み取られたデータは取り込まれ、このデータを基に、以前の購入情報が外部記憶部14およびメモリ12から取り出され、運賃計算およびその他の内部処理が行われる。

【0053】この際、CPU11は、旧券の磁気情報に氏名圧縮情報があるか否かを判定する（ステップ302）。

【0054】判定結果、氏名圧縮情報がある場合は、その氏名圧縮情報をビットイメージに変換する処理を行う（ステップ303）。

【0055】一方、氏名圧縮情報はないが、漢字およびカタカナなどの文字コードがあった場合は（ステップ304）、その漢字およびカタカナなどの文字コードをイメージデータに変換する処理を行う（ステップ305）。

【0056】ここで、氏名圧縮情報も文字コードもなかった場合は（ステップ302でNo、ステップ304でNo）、新規購入者のときと同様に、申込用紙読取部3により申込用紙の文字の読み取り処理を行い（ステップ306）、イメージデータ処理部13にてその文字データ（イメージデータ）の編集処理（氏名データの抽出処理や、拡大・縮小処理など）を行う（ステップ307）。

【0057】以下、前述の新規購入者のときと同様に、乗車区間・発行条件の設定処理、運賃計算、その他の内部処理、定期券印刷・エンコード処理、イメージデータをプリンタ4へ転送する処理、イメージデータをプリンタ4にて印字する処理などを実行する（ステップ308～ステップ313）。

【0058】なお継続発行の条件であり、かつ申込用紙

の情報を用いる場合（氏名データが旧券になかった場合）は、申込用紙から読み取った情報と、旧券から読み取った情報とをまとめて、購入者情報印字イメージ32の印字エリアに記録する。

【0059】この場合、図3の券番号“000013”に示すように、例えば氏名のイメージデータ35、つまり“〇×三郎”を印字した下欄に文字コードに変換したデータ36（通勤、大人、1ヵ月、男など）を印字し、その下に連絡先の電話番号37などが印字される。

【0060】このように本実施例の定期券発行装置によれば、定期券購入者が継続定期券を購入する場合、旧券リーダーが旧定期券に記録されている磁気情報を読み取り、その情報を基にCPU11が新たな定期券の情報を生成し、新たな定期券を発券部5から発行するので、定期券購入者が定期券を継続購入する場合には、申込用紙への記入が不要になる。

【0061】また旧券や申込用紙などから読み取った購入者氏名データからビットイメージが生成され、定期券を発行する際に記録する発売記録として、購入者情報イメージ32が帳票上に印刷されるので、定期券を発行する側に見れば、新規に定期券を発行する場合でも継続の場合でも申し込み用紙の管理が不要になり、管理の無駄をなくすることができる。

【0062】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、定期券の継続発行の場合、旧券情報読取手段により読み取られた旧定期券の利用条件を基に新たな定期券が発行される。このとき、新たな定期券に記録した発行情報と、旧定期券の磁気情報から得られた利用者固有の情報とがまとめられて、印刷手段により発売記録として同一帳票上に印刷されるので、定期券購入者が定期券を継続して購入する場合には、申込用紙への諸事項の記入が不要に

なる。

【0063】また本発明によれば、購入者が定期券を新規購入する場合、申込用紙に記入された利用者の文字が申込用紙読取手段により読み取られてビットイメージデータに変換され、そのデータから利用者固有の情報が抽出されてそのイメージが定期券発行の際に記録する発売記録に印刷される。

【0064】すなわち、申込用紙に記入されていた購入者自筆の文字が発券記録に印刷されるようになるので、従来、このために管理していた申込用紙の管理が不要になり、購入者のデータを発券記録のみで一括管理することが可能になる。

【0065】この結果、定期券購入者が継続定期券を購入しやすくなり、購入者へのサービスを向上することができる。しかも継続の場合でも新規の場合でも、申込用紙の管理が不要になるので、管理の無駄をなくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例の定期券発行装置の外観構成を示す図である。

【図2】この定期券発行装置の制御系統を示すブロック図である。

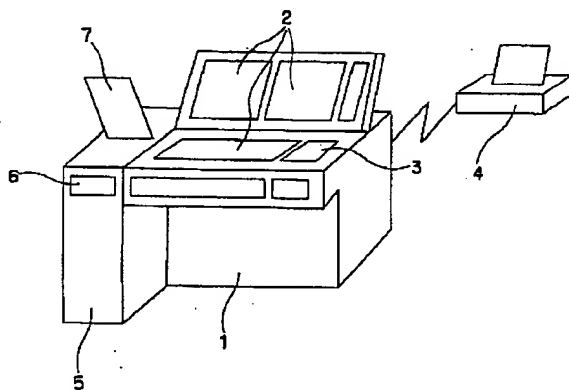
【図3】この定期券発行装置により印刷された帳票の一例を示す図である。

【図4】この定期券発行装置における継続定期券の発行動作を示すフローチャートである。

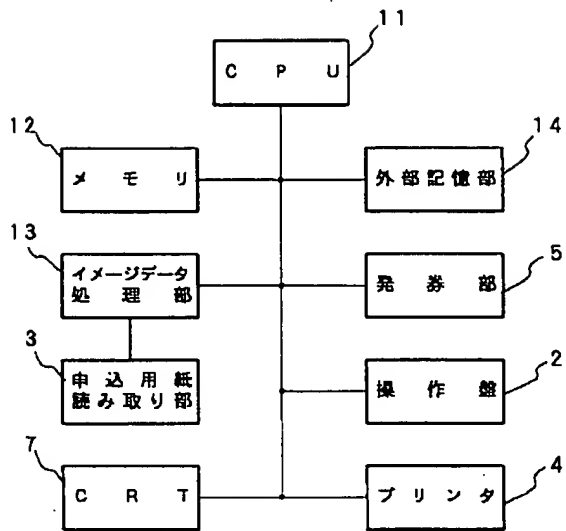
【符号の説明】

1…本体部、2…操作盤、3…申込用紙読取部、4…プリンタ、5…発券部、6…開口、7…CRT、11…セントラル・プロセッシング・ユニット（CPU）、12…メモリ、13…イメージデータ処理部、14…外部記憶部、32…購入者情報イメージ、34…帳票。

【図1】



【図2】



【図3】

29	30	33	34	31	
乗客号	金額	乗入者情報			
000011	58.800	○△太郎 45才 女 △○市×区○町10 012-123-4567 東京<->川崎			32
000012	34.100	□▽花子 18才 男 ×△市□区○町100 023-123-4567 東京<->品川			32
000013	14.100	□×三郎 通勤 大人 1ヵ月 男 012-123-4455 渋谷<->新宿 経由 大崎			32

35 36 37

【図4】

